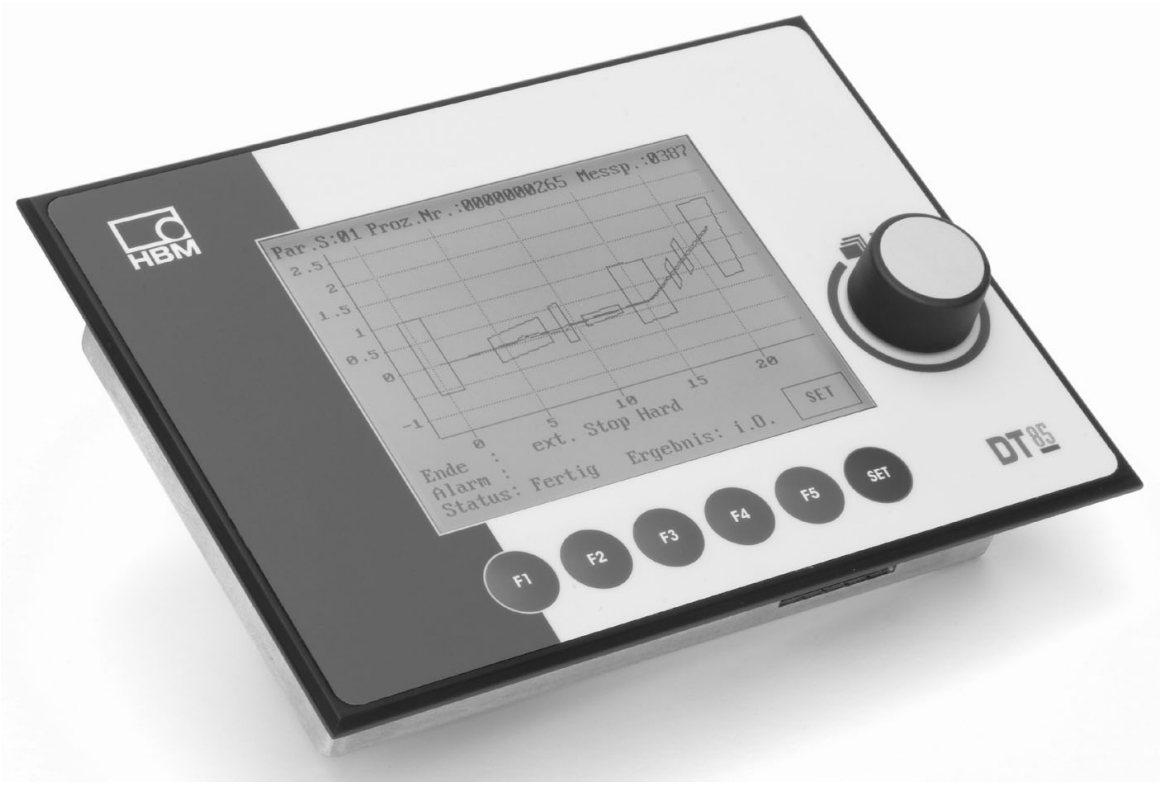
Bedienungsanleitung

Anzeige- und Bedieneinheit

DT85



HBM

A1633-1.1 de

Inhalt **Seite**

Sicherheitshinweise **4**

1 Lieferumfang **7**

2 Anwendungshinweise **8**

3 Anschließen des DT85 . . . . . **9**
3.1 Messkette aufbauen 10
3.2 Anschlussbelegung 10

4 Einstellen und Bedienen **11**
4.1 Baudrate einstellen 12
4.2 Inbetriebnahme 13
4.3 Bedienphilosophie 14
4.4 Kommunikation mit dem PME-Assistenten 16
4.5 ZOOM-Funktion 17
4.6 Passcode-Abfrage 17
4.7 Übersicht Displayanzeigen 18
4.8 DT85 Menüführung 19

5 Beispiel für Darstellungen im Messbetrieb **27**

6 Erklärung der wesentlichen Anzeige-Parameter **29**

7 Erklärung der wesentlichen Einstell-Parameter **31**

8 Fehlermeldungen **33**

9 Technische Daten (VDI/VDE2638) **34**

Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das DT85 mit den angeschlossenen Messverstärkern ist ausschließlich für Messaufgaben und direkt damit verbundene Steuerungsaufgaben zu verwenden. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes darf das Gerät nur nach den Angaben in der Bedienungsanleitung betrieben werden. Bei der Verwendung sind zusätzlich die für den jeweiligen Anwendungsfall erforderlichen Rechts- und Sicherheitsvorschriften zu beachten. Sinngemäß gilt dies auch bei Verwendung von Zubehör.

Allgemeine Gefahren bei Nichtbeachten der Sicherheitshinweise

Das DT85 entspricht dem Stand der Technik und ist betriebssicher. Von dem Gerät können Restgefahren ausgehen, wenn es von ungeschultem Personal unsachgemäß eingesetzt und bedient wird.

Jede Person, die mit Aufstellung, Inbetriebnahme, Wartung oder Reparatur des Gerätes beauftragt ist, muss die Bedienungsanleitung und insbesondere die sicherheitstechnischen Hinweise gelesen und verstanden haben.

Bedingungen am Aufstellungsort

Schützen Sie das Gerät vor direktem Kontakt mit Wasser (IP52 frontseitig, IP20 rückseitig).

Wartung und Reinigung

Das DT85 ist wartungsfrei. Beachten Sie bei der Reinigung des Gehäuses folgende Punkte:

- Trennen Sie vor der Reinigung die Verbindung zur Stromversorgung.
- Reinigen Sie das Gehäuse mit einem weichen und leicht angefeuchteten (nicht nassen!) Tuch. Verwenden Sie auf **keinen Fall** Lösungsmittel, da diese die Frontplattenbeschriftung und das Display angreifen könnte.
- Achten Sie beim Reinigen darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät oder an die Anschlüsse gelangt.

Restgefahren

Der Leistungs- und Lieferumfang des DT85 deckt nur einen Teilbereich der Messtechnik ab. Sicherheitstechnische Belange der Messtechnik sind zusätzlich vom Anlagenplaner/Ausrüster/Betreiber so zu planen, zu realisieren und zu verantworten, dass Restgefahren minimiert werden. Jeweils existierende Vorschriften sind zu beachten. Auf Restgefahren im Zusammenhang mit der Messtechnik ist hinzuweisen.

Sollten Restgefahren beim Arbeiten mit dem DT85 auftreten, wird in dieser Anleitung mit folgenden Symbolen darauf hingewiesen:

Symbol: **WARNUNG**

Bedeutung: **Gefährliche Situation**

Weist auf eine **mögliche** gefährliche Situation hin, die - wenn die Sicherheitsbestimmungen nicht beachtet werden - Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben **kann**.

Symbol: **ACHTUNG**

Bedeutung: **Möglicherweise gefährliche Situation**

Weist auf eine **mögliche** gefährliche Situation hin, die - wenn die Sicherheitsbestimmungen nicht beachtet werden - Sachschaden, leichte oder mittlere Körperverletzung zur Folge haben **könnte**.

Symbole für Anwendungshinweise und nützliche Informationen:

Symbol: **HINWEIS**

Weist darauf hin, dass wichtige Informationen über das Produkt oder über die Handhabung des Produktes gegeben werden.

Symbol: CE

Bedeutung: **CE-Kennzeichnung**

Mit der CE-Kennzeichnung garantiert der Hersteller, dass sein Produkt den Anforderungen der relevanten EG-Richtlinien entspricht (die Konformitätserklärung finden Sie unter http://www.hbm.com/support/dokumentation).

Sicherheitsbewußtes Arbeiten

Fehlermeldungen dürfen nur quittiert werden, wenn die Ursache des Fehlers beseitigt ist und keine Gefahr mehr existiert.

Das Gerät entspricht den Sicherheitsanforderungen der DIN EN 61010-Teil1 (VDE 0411-Teil1); Schutzklasse I.

Um eine ausreichende Störfestigkeit zu gewährleisten, sind die Busleitungen als geschirmte Leitungen auszuführen.

Leitungen zur Anbindung der Versorgung sind nur dann geschirmt auszuführen, falls eine Kabellänge von 30 m überschritten wird oder falls die Leitungen außerhalb geschlossener Gebäude verlegt werden.

Beim Anschluss der Leitungen (Aufstecken und Abziehen der Klemmen) sind Maßnahmen gegen elektrostatische Entladung zu treffen, die die Elektronik beschädigen könnte.

Das DT85 ist mit einer Schutzkleinspannung (Versorgungsspannung 18...30 V DC) zu betreiben, die üblicherweise einen oder mehrere Verbraucher innerhalb eines Schaltschrankes versorgt.

Soll das Gerät an einem Gleichspannungsnetz[1)] betrieben werden, so sind zusätzliche Vorkehrungen für die Ableitung von Überspannungen zu treffen.

Umbauten und Veränderungen

Das DT85 darf ohne unsere ausdrückliche Zustimmung weder konstruktiv noch sicherheitstechnisch verändert werden. Jede Veränderung schließt eine Haftung unsererseits für daraus resultierende Schäden aus. Insbesondere sind jegliche Reparaturen, Lötarbeiten an den Platinen untersagt. Bei Austausch gesamter Baugruppen sind nur Originalteile von HBM zu verwenden.

Qualifiziertes Personal

Dieses Gerät ist nur von qualifiziertem Personal ausschließlich entsprechend der technischen Daten in Zusammenhang mit den nachstehend aufgeführten Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften einzusetzen bzw. zu verwenden. Bei der Verwendung sind zusätzlich die für den jeweiligen Anwendungsfall erforderlichen Rechts- und Sicherheitsvorschriften zu beachten. Sinngemäß gilt dies auch bei Verwendung von Zubehör.

Qualifiziertes Personal sind Personen, die mit Aufstellung, Montage, Inbetriebsetzung und Betrieb des Produktes vertraut sind und die über die ihrer Tätigkeit entsprechende Qualifikationen verfügen.

Wartungs- und Reparaturarbeiten am geöffneten Gerät unter Spannung dürfen nur von einer ausgebildeten Person durchgeführt werden, die sich der vorliegenden Gefahr bewusst ist.

1) Verteilsystem für elektrische Energie mit einer größeren räumlichen Ausdehnung (z.B. über mehrere Schaltschränke) das eventuell auch Verbraucher mit großen Nennströmen versorgt.

1 Lieferumfang

- Anzeige- und Bedieneinheit DT85
- Bedienungsanleitung DT85
- 3poliger Stecker für Versorgungsspannung
- Zwei 4polige Stecker für CAN-Anschluss

Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten):

- Schraubklemme steckbar, CAN und Versorgungsspannung für MP85 und MP85DP
- 3polige Buchse
  Lieferant Fa. Phönix
  Bezeichnung: MSTB 2,5/3 - ST5,08 Bestell-Nr.: 1757022
- 4polige Buchse
  Lieferant Fa. Phönix
  Bezeichnung: MSTB 2,5/4 - ST5,08 Bestell-Nr.: 1757035

2 Anwendungshinweise

Das DT85 ist ein Zusatzgerät für die Zweikanal-Verstärker MP85 und MP85DP der PME-Familie.

Wichtigste Anwendungen der Anzeige- und Bedieneinheit DT85:

- Grafische Darstellung aller Messwerte, Bewertungsfenster und Einpresskurven mit iO / niO-Entscheidung
- Anzeige von Statusinformationen
- Ansicht aller wichtigen Einstellungen des MP85
- Laden und Speichern von Parametersätzen in/von Flash oder MMC
- Einstellen der wichtigsten Parameter (z.B. Toleranzfenster) und Funktionen (Sensortest)
- Dat DT85 ist nicht als Anzeige für den Modus Toleranzband als Bewertungskriterium geeignet

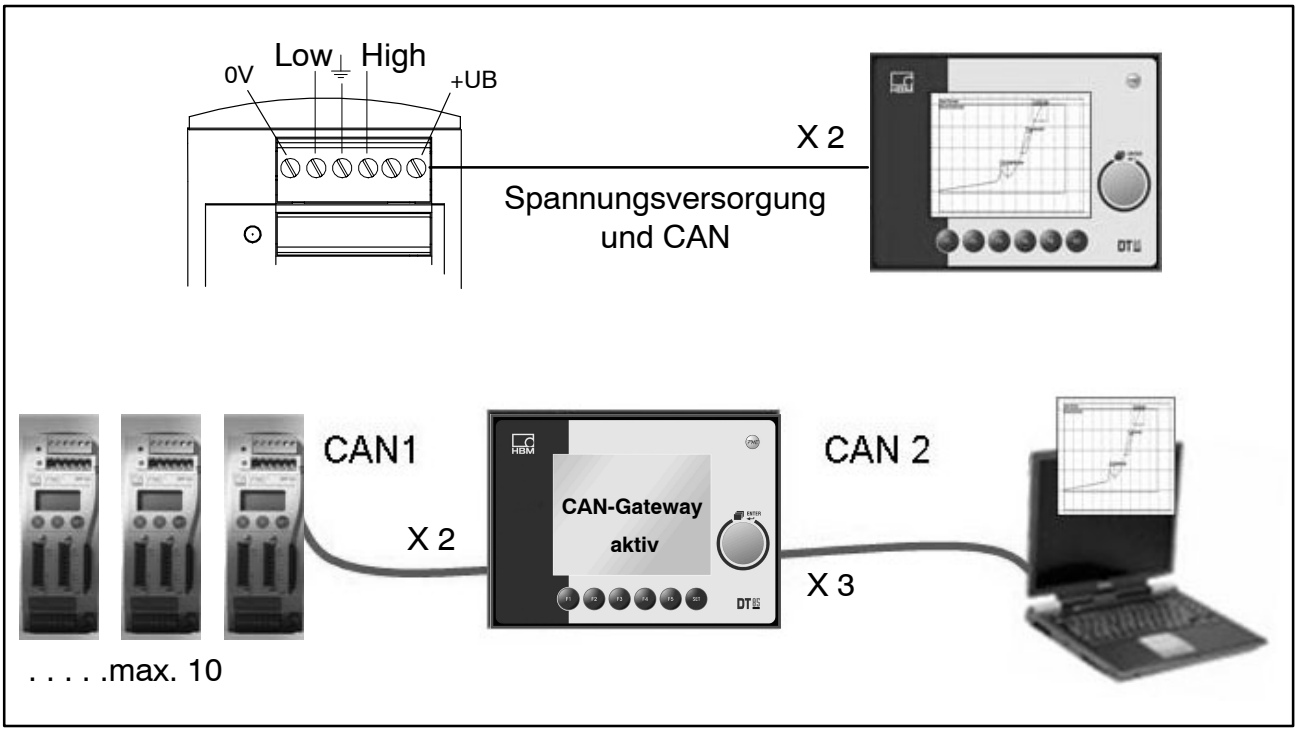
HINWEIS

Die Messwerterfassung, Auswertungen und das Speichern von Kurven/Ergebnissen werden im angeschlossenen PME-Gerät vorgenommen. Das DT85 dient als Anzeig- und Bediengerät.

3 Anschließen des DT85

Der Informationsaustausch zwischen DT85 und den MP85(DP)-Modulen erfolgt über den CANBus.

Bis zu 10 MP85-Module können angeschlossen und parametriert werden. Das DT85 kann über die Schraubklemme des MP85-Moduls mit Spannung versorgt werden.



Zwei Einsatzfälle sind möglich:

- Das DT85 über den CANBus am MP85(DP)-Modul anschließen
- Den PC über die zweite CAN-Schnittstelle mit dem DT85 verbinden (ggf. ist am PC ein Dongle zu verwenden CAN-USB)

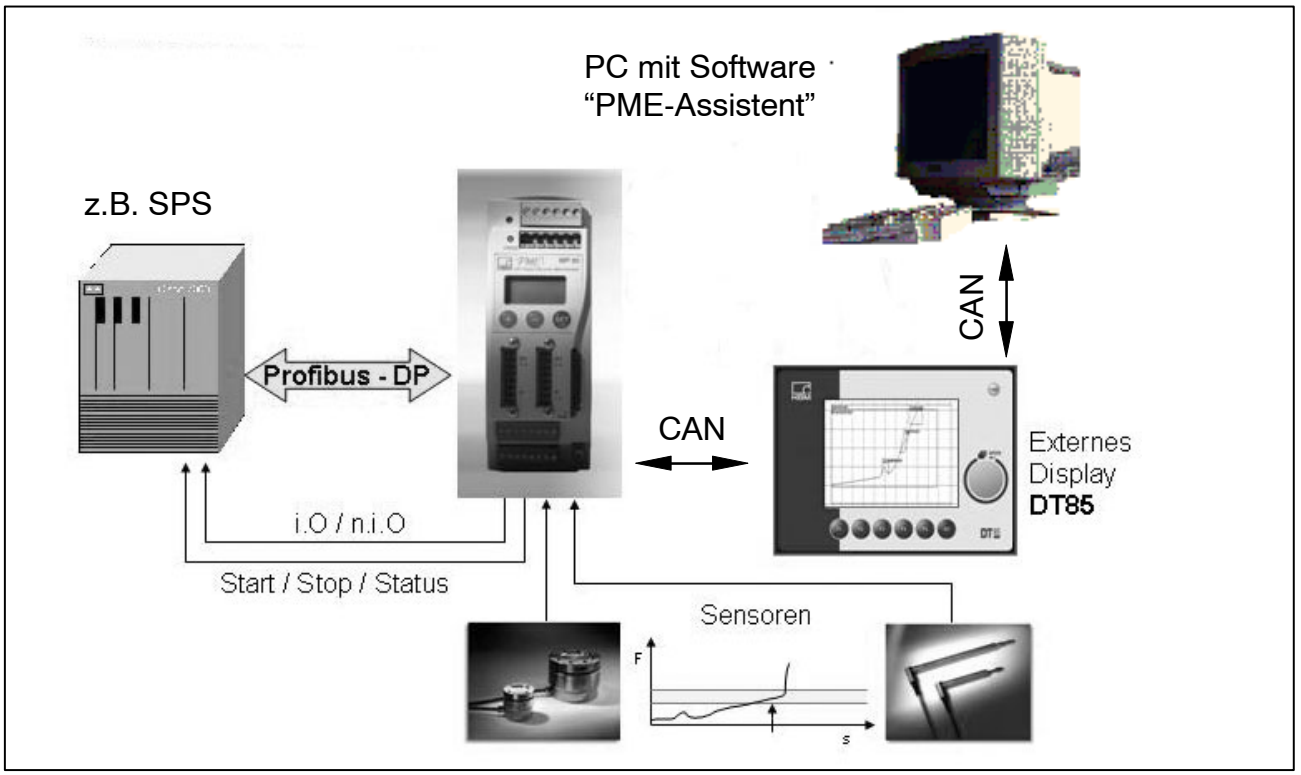
Sobald der PC angeschlossen ist und der PME-Assistent gestartet wurde, schaltet sich das Display stumm und arbeitet als Gateway zwischen MP85 und PC.

Mit der Funktion “DT85” kann nach Beenden des PME-Assistenten das DT85 wieder aktiviert werden.

HINWEIS

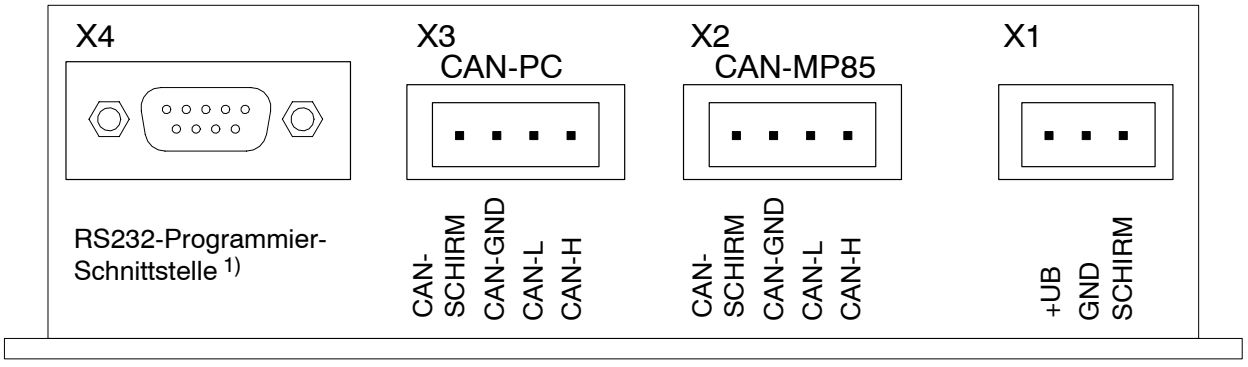
Das DT85 kann im laufenden Messbetrieb ohne Beeinträchtigung sowohl an das MP85(DP)-Modul angeschlossen als auch vom MP85(DP)-Modul getrennt werden. Dies gilt auch für den Anschluss eines PC mit dem PME-Assistenten.

3.1 Messkette aufbauen

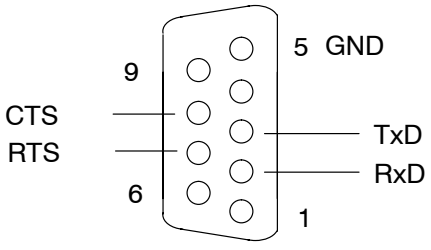


3.2 Anschlussbelegung

Geräteunterseite DT85



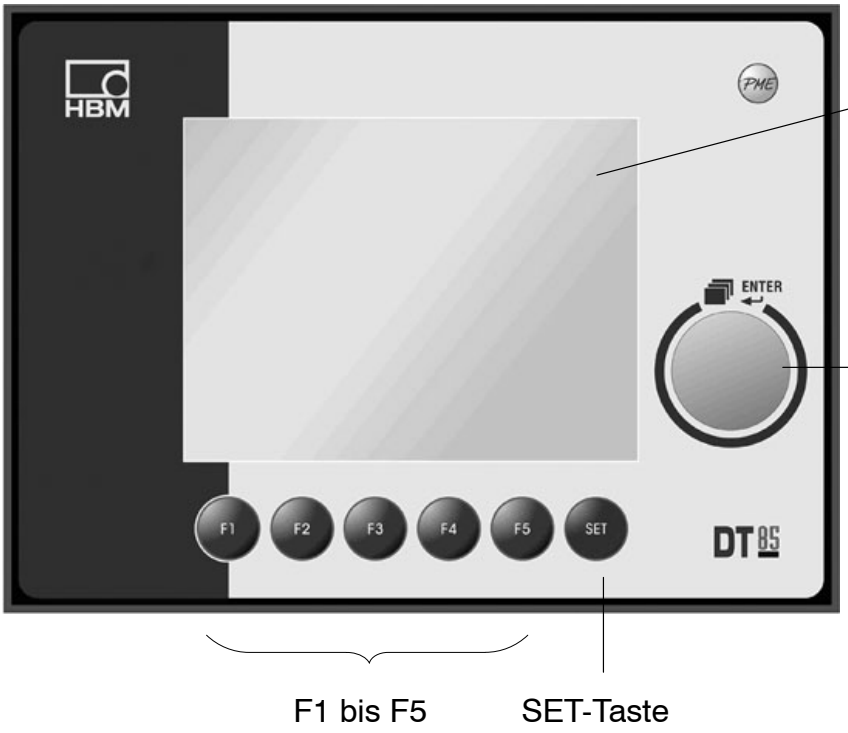
Belegung RS232-Schnittstelle 1):



1) Schnittstelle für Servicezwecke: Monitor, Update, Konfiguration

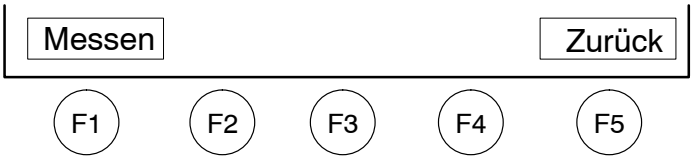
4 Einstellen und Bedienen

Funktion der Tasten:



F1 bis F5: nur belegt, wenn im Display-Fenster dargestellt

Beispiel:



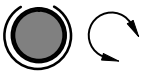
Im Beispiel sind die Tasten F2 bis F4 nicht belegt.
Die Taste F1 ist mit MESSEN, die Taste F5 mit ZURÜCK belegt.

F1 - Taste: Wechsel von der Einstellebene in die Anzeigeebene

SET - Taste: Wechsel von der Anzeige-Ebene in die Einstellebene und navigieren innerhalb der Einstellebene

Folgende Symbole werden im folgenden verwendet :

drücken:

drehen: 

4.1 Baudrate einstellen

- DT85 an MP85(DP) - Messverstärker anschließen
- Geräte einschalten
- die Tasten F2 und F3 am DT85 gleichzeitig drücken

Anzeige:

Main System
User Settings
CAN Baudrate
Baudrate eingeben
Save und Exit
Exit

Nach Verlassen des Systemmenüs muss das DT85 kurzzeitig von der Stromversorgung getrennt werden (Power-Down-Reset).

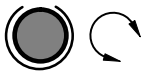
HINWEIS
Die gewählte Baudrate muss mit der Baudrate des angeschlossenen PME-Gerätes übereinstimmen.
Werkseinstellung: 1 MBaud

4.2 Inbetriebnahme

Inbetriebnahme:

- DT85 an MP85(DP) - Messverstärker anschließen
- Geräte einschalten
  - DT85 führt einen Scan durch und zeigt alle Module am Bus.

    Anzeige (Beispiel):

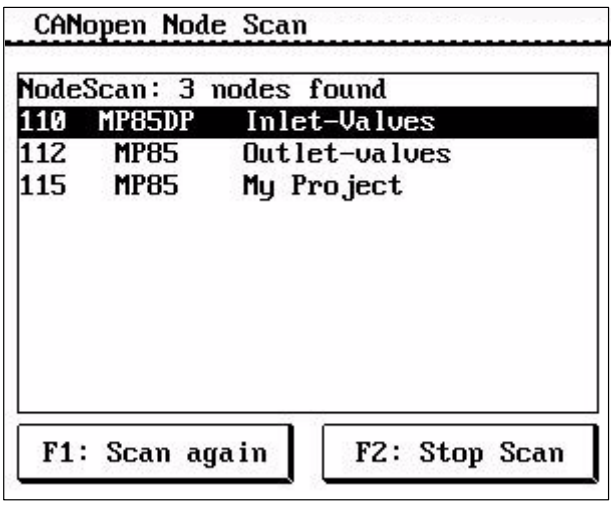
    NodeScan: 1node found
    113 MP85DP Identnummer des erkannten Gerätes
    .. (alle angeschlossenen MP85(DP) werden angezeigt)
- Drehen:  gewünschtes Modul wählen
- ENTER drücken:

Anzeige:

- Das DT85 befindet sich jetzt im Anzeigemodus.

HINWEIS

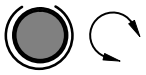
Werden mehrere MP85(DP)-Module mit einem DT85 betrieben, kann über die SCAN-Taste die Übersicht aller Geräte am Bus aufgerufen und das DT85 auf ein anderes Modul geschaltet werden.



4.3 Bedienphilosophie

Anzeigeebene:

Nach dem Einschalten befindet sich das DT85 in der Anzeigeebene.

Mit  können Sie folgende Anzeigemenüs wählen:

MESSWERTANZEIGE - STATUSANZEIGE - GRAFIKFENSTER -
LETZTES MESSERGEBNIS - STATISTIK

In dieser Ebene können Sie keine Werte eingeben/einstellen.

Mit kommen Sie aus jedem Fenster ins Hauptmenü der Einstellebene

Einstellebene:

Unter HAUPTMENÜ zu finden. Hier können Sie Werte eingeben / einstellen (erkennbar an schwarz hinterlegtem(n) Text(Zahlen)).

Beispiel: HAUPTMENÜ - MESSUNG VORBEREITEN - VERSTÄRKER - KENNLINIE - KENNLINIE EINGEBEN - Nullp. elektr. -0040.000

HINWEIS

Textauszeichnungen in der Einstellebene:

Kursiv bedeutet: nur auslesen
nicht kursiv: einstellbar mit ENTER-Taste (siehe Seite 21)

- **Einstellwerte ändern** (schwarz unterlegt):

  Navigation mit der **ENTER-Taste**

- Zahl wählen +0040.000
- +0040.000 (mit **F2** kann das Vorzeichen geändert werden)
- letzte Ziffer ändern: +0040.004
- Doppelklick
- vorhergehende Ziffer wählen: +0040.004
- Doppelklick: Ziffer ändern +0040.024
- Doppelklick: vorhergehende Ziffer ändern oder mit
- den Änderungsmodus verlassen

Alternative Möglichkeit die Einstellwerte zu ändern:

Navigation mit den **Tasten F3** **und F4**

- Zahl wählen +0040.000
- F3
- Ziffer ändern: +0040.004 (mit **F2** kann das Vorzeichen geändert werden)
- F3
- vorhergehende Ziffer wählen: +0040.004
- F4
- Ziffer ändern +0040.024
- F3 vorhergehende Ziffer wählen oder mit
- den Änderungsmodus verlassen

Einstellebene verlassen:

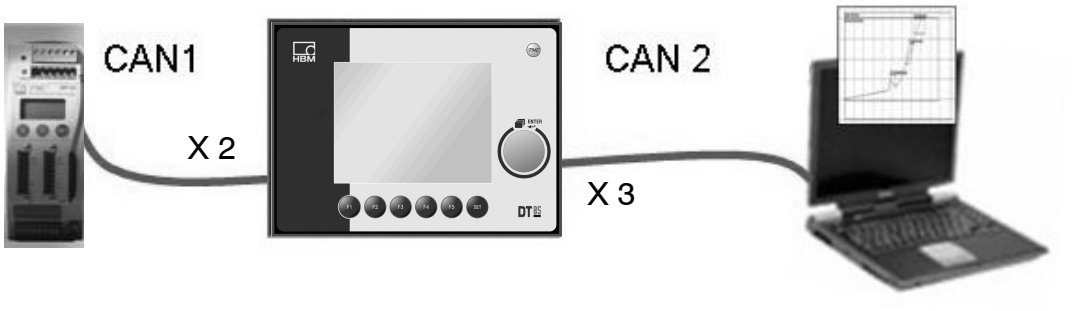
Mit der Taste F1 (MESSEN) gelangen Sie immer in den zuletzt gewählten Anzeige-Modus.

4.4 Kommunikation mit dem PME-Assistenten

HINWEIS

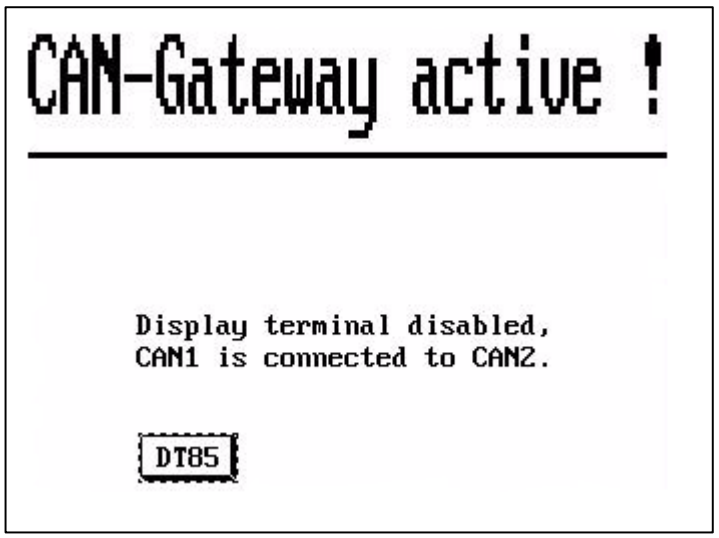
Die Gateway-Kommunikation ist auch im laufenden Messbetrieb möglich.

- PC an DT85 anschließen (Stecker X3)



- PME-Assistenten starten [1)]

  Anzeige:



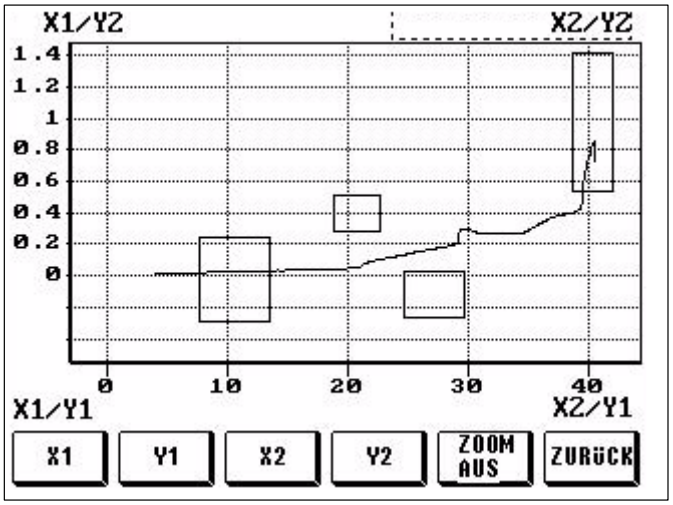
  - DT85 wird umgangen, der MP85(DP) kommuniziert direkt mit dem PME-Assistent-Programm

  - zurück zu Anzeige DT85:

    Schließen Sie den PME-Assistenten.
  - Taste **F1** am DT85 drücken

[1)] Die Funktion des PME-Assistenten ist in dessen Onlinehilfe ausführlich beschrieben.

4.5 ZOOM-Funktion



Mit der ZOOM-Funktion kann das Grafikfenster skaliert werden (Lupenfunktion). In der Werkseinstellung entspricht der Bildausschnitt dem eingestellten Bereichsfenster. Der ZOOM-Bereich läßt sich in jede der vier Seiten verschieben.

Der eingestellte ZOOM-Bereich lässt sich mit der ZURÜCK-Taste auf das Grafikfenster übertragen und ist damit auch für alle weiteren Messungen eingestellt. Die ZOOM-Aus-Taste setzt den Bildschirmausschnitt wieder auf die Größe des Bereichsfensters zurück.

Um das Fenster zu zoomen, muss zuerst die gewünschte Seite mit z.B. X1 über die Tasten angewählt werden. Danach kann mit der ENTER-Taste (Drehrad) die Ansicht verändert werden. Sollten weitere Änderungen nötig sein, kann nun die nächste Seite angewählt und verändert werden.

4.6 Passcode-Abfrage

Werkseinstellung: 0000

Passcode aktivieren:

0: ausgeschaltet

1: aktiv, d.h. es erfolgt eine Passcodeabfrage

Falls der Passcode vergessen wurde:

Mit dem Code 1703 gelangen Sie immer in die Einstellebene.

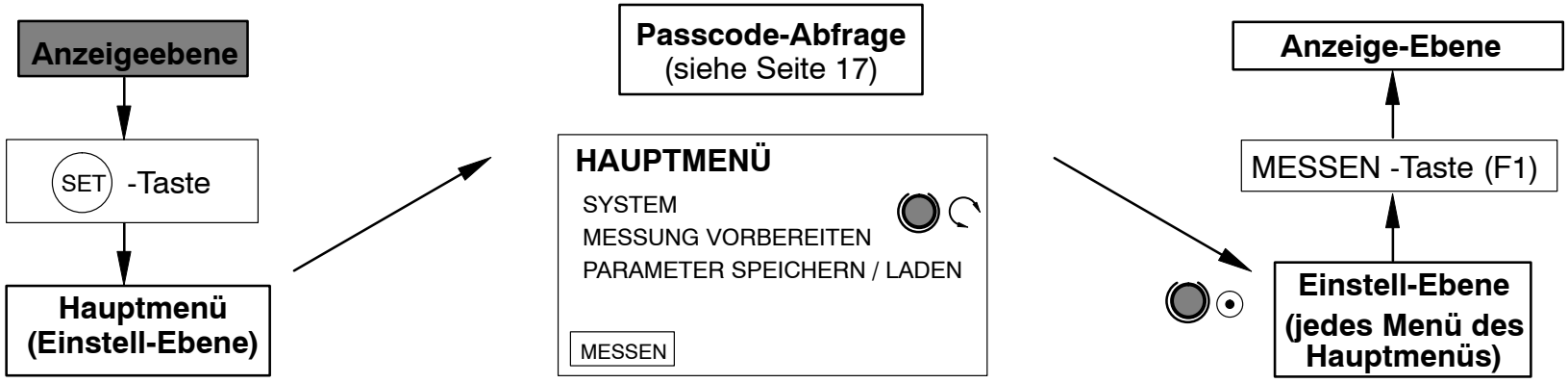
Weiteres siehe Seite 21 .

4.7 Übersicht Displayanzeigen

HAUPTMENÜ (Einstellebene)		
SYSTEM		
	Grundeinstellungen MP85	nur Ansicht
	Grundeinstellungen DT85	nur Ansicht
		Passcodeeingabe, Sprachumschaltung
MESSUNG VORBEREITEN		
	Verstärker	
	Aufnehmer	nur Anzeige
	Kennlinie	Nullpunkt und Kennwert eingeben
	Signalaufbereitung	Nullabgleich durchführen
	Aufnehmertest	Aufnehmertest durchführen
	Bewertungskriterien	Bereichsfenster eingeben Toleranzfenster eingeben Kontrolleinstellungen eingeben
	Datensicherung	Speichermedium und Speicherparameter festlegen
	Zusatzfunktionen	
	Grenzwerte 1-4	Zahlenwerte änderbar
	Digitale Ein/Ausgänge	nur Ansicht
PARAMETER SPEICHERN UND LADEN		Speichern und Laden von Flash und MMC

MESSEN UND VISUALISIEREN (Anzeigeebene)	
MESSWERTANZEIGE	x/y-Kanal mit Grenzwerten, Messwertstatus, Gerätescan
STATUSANZEIGE	Prozessstatus, Status Digital IO's, Alarmmeldungen
GRAFIKANZEIGE	Messkurve, Toleranzfenster, grafische Ausgabe mit Einheiten und Zoomfunktion, Messergebnis, Grund für Ende der Messung
LETZTES MESSERGEBNIS	Messergebnis mit tabellarischer Ausgabe der Toleranzfenster und Fensterergebnissen der letzten Messung und Prozessnummer, Anzeige der Ein- und Austrittsbedingungen, Status und Bewertungsart jedes Toleranzfensters
STATISTIK	Anzeige der IO und NIO-ergebnisse pro Toleranzfenster, umschaltbar für jeden Parametersatz mit Prozesszähler

4.8 DT85 Menüführung

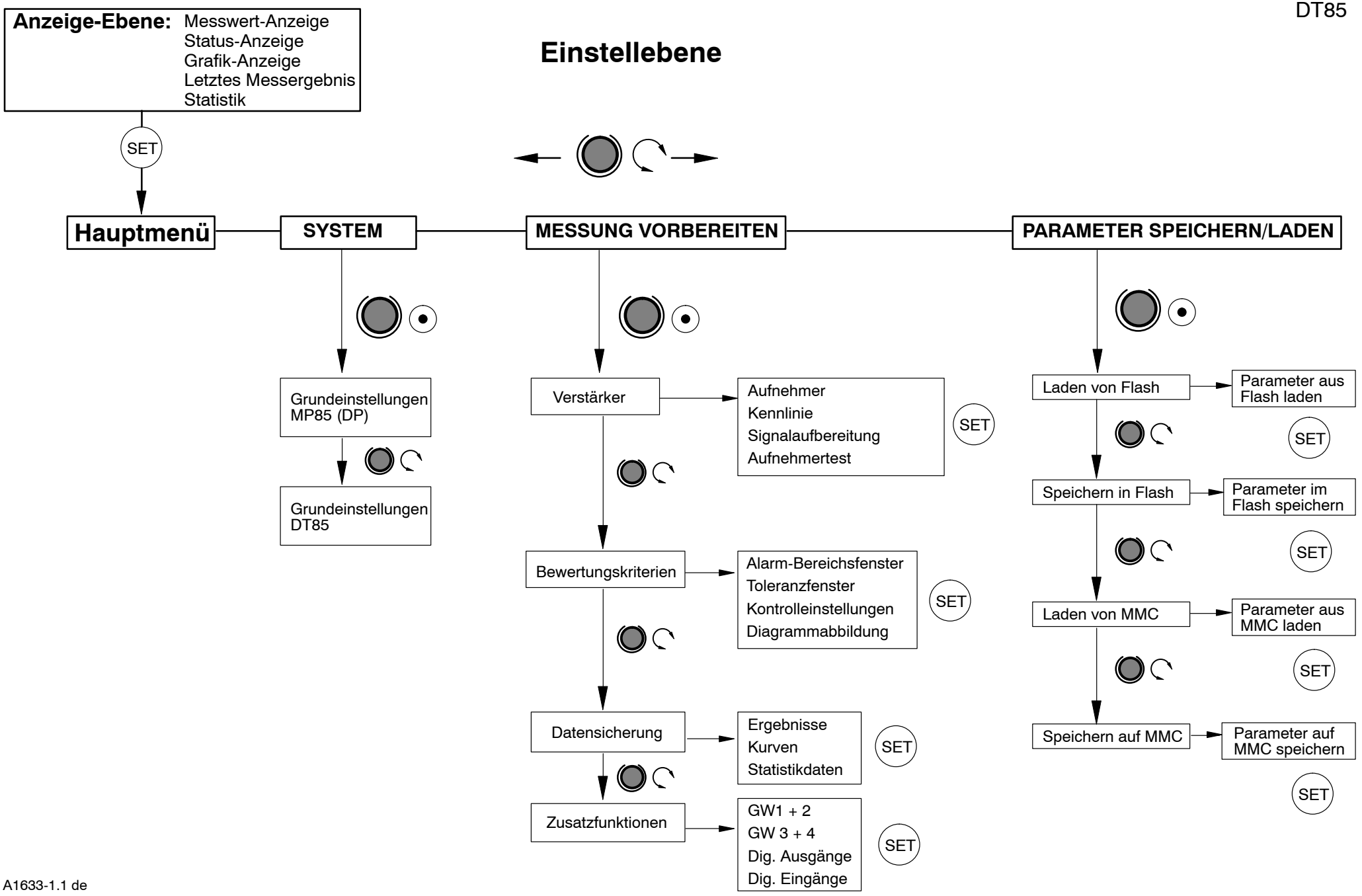


Anzeige im Display

ENTER-Taste → **Anzeige-Ebene**

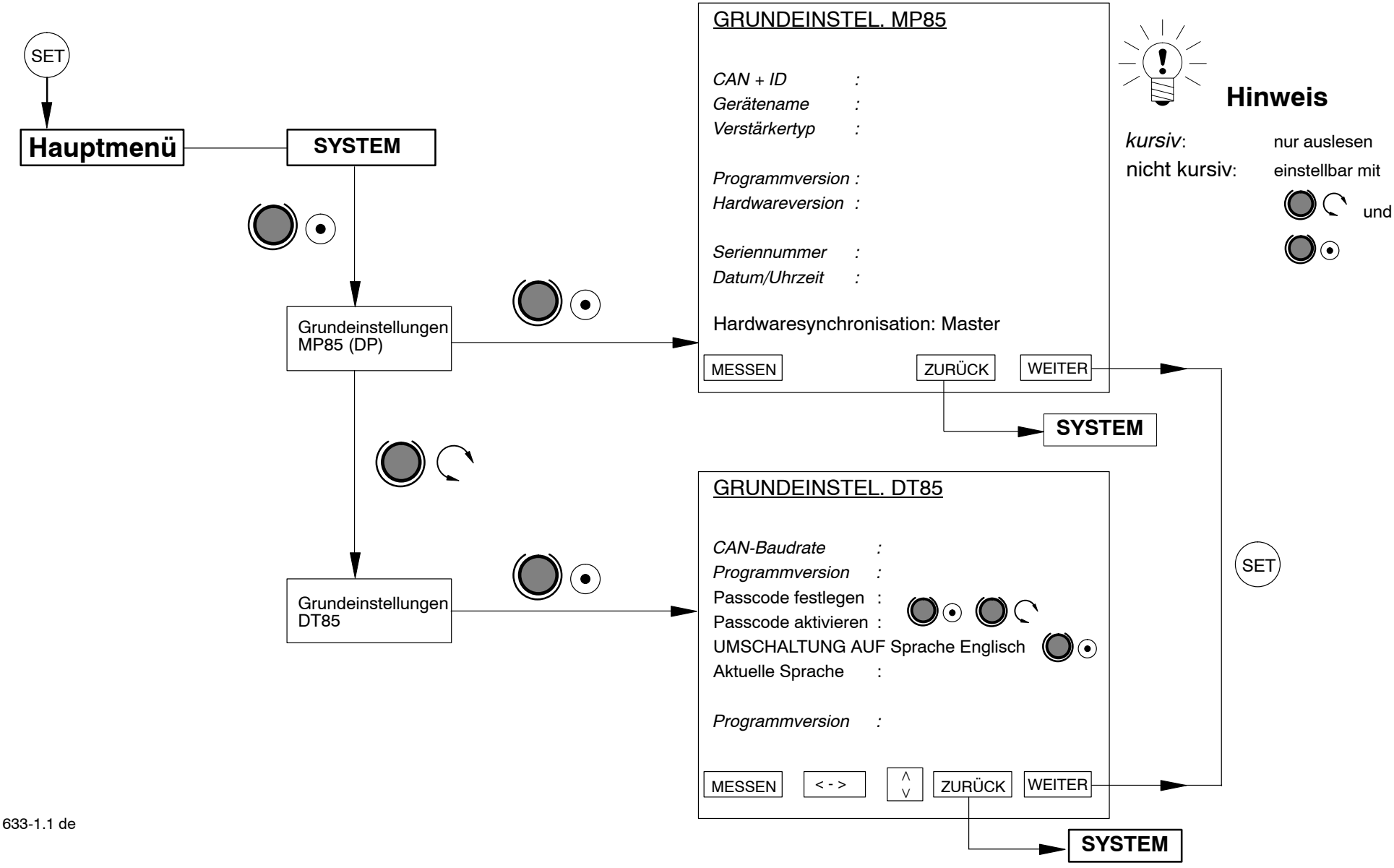
Messwert-Anzeige	Status-Anzeige	Grafik-Anzeige	Letztes Messergebnis	Statistik
x/y-Messwerte	x/y-Messwerte	Parametersatz	Messergebnis	Prozesszähler
x/y-Messkanal-Status	Status Digital I / O's	Prozesszähler	Prozesszähler	Parametersatz (Parametersatz hochschalten: F1; Parametersatz herunterschalten: F2)
Grenzwerte	Prozessstatus	Anzahl Messpunkte	Grund für Ende	Fensterergebnisse
Gerätescan / Geräteauswahl	Alarmgrund	Messkurve und Bew. Fenster	Fensterergebnisse	Fenster-Name / Anzahl / iO / niO
		Ergebnis	Fenster-Name / Ergebnis	
		Prozessstatus	Fenster-Ein-Austrittsbedingungen	
		Grund für Ende	Fenster-Status und -Bewertungsart	
		Grund für Alarm		
		Zoom (F5-Taste) UnZoom		

mit SET in die Einstellebene (HAUPTMENÜ)


Anzeige-Ebene:
Messwert-Anzeige
Status-Anzeige
Grafik-Anzeige
Letztes Messergebnis
Statistik
SET
Einstellebene
Hauptmenü
SYSTEM
MESSUNG VORBEREITEN
PARAMETER SPEICHERN/LADEN
Grundeinstellungen MP85 (DP)
Grundeinstellungen DT85
Verstärker
Aufnehmer
Kennlinie
Signalaufbereitung
Aufnehmertest
SET
Bewertungskriterien
Alarm-Bereichsfenster
Toleranzfenster
Kontrolleinstellungen
Diagrammabbildung
SET
Datensicherung
Ergebnisse
Kurven
Statistikdaten
SET
Zusatzfunktionen
GW1 + 2
GW 3 + 4
Dig. Ausgänge
Dig. Eingänge
SET
Laden von Flash
Parameter aus Flash laden
SET
Speichern in Flash
Parameter im Flash speichern
SET
Laden von MMC
Parameter aus MMC laden
SET
Speichern auf MMC
Parameter auf MMC speichern
SET

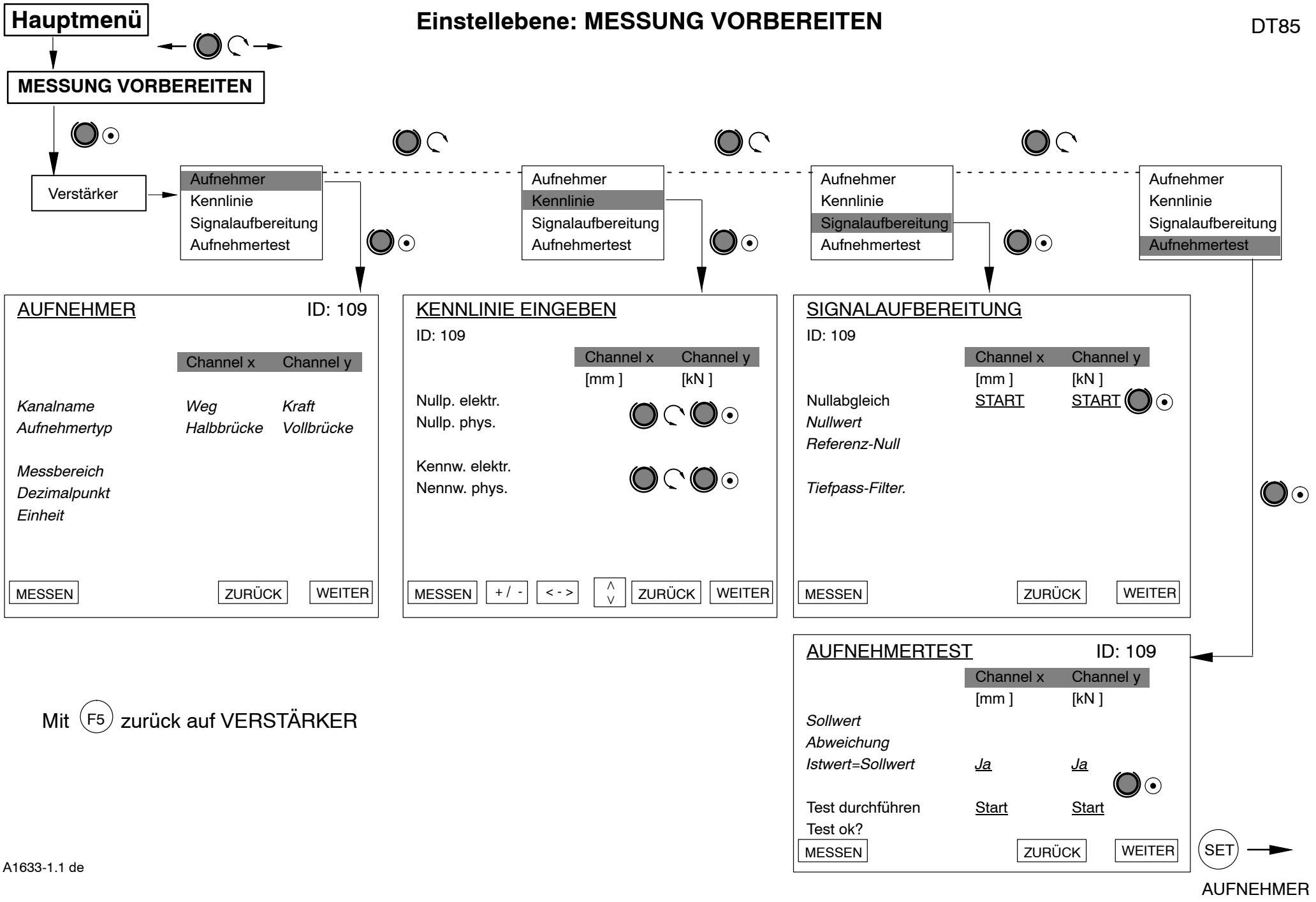
A1633-1.1 de

Einstellebene: SYSTEM



A1633-1.1 de

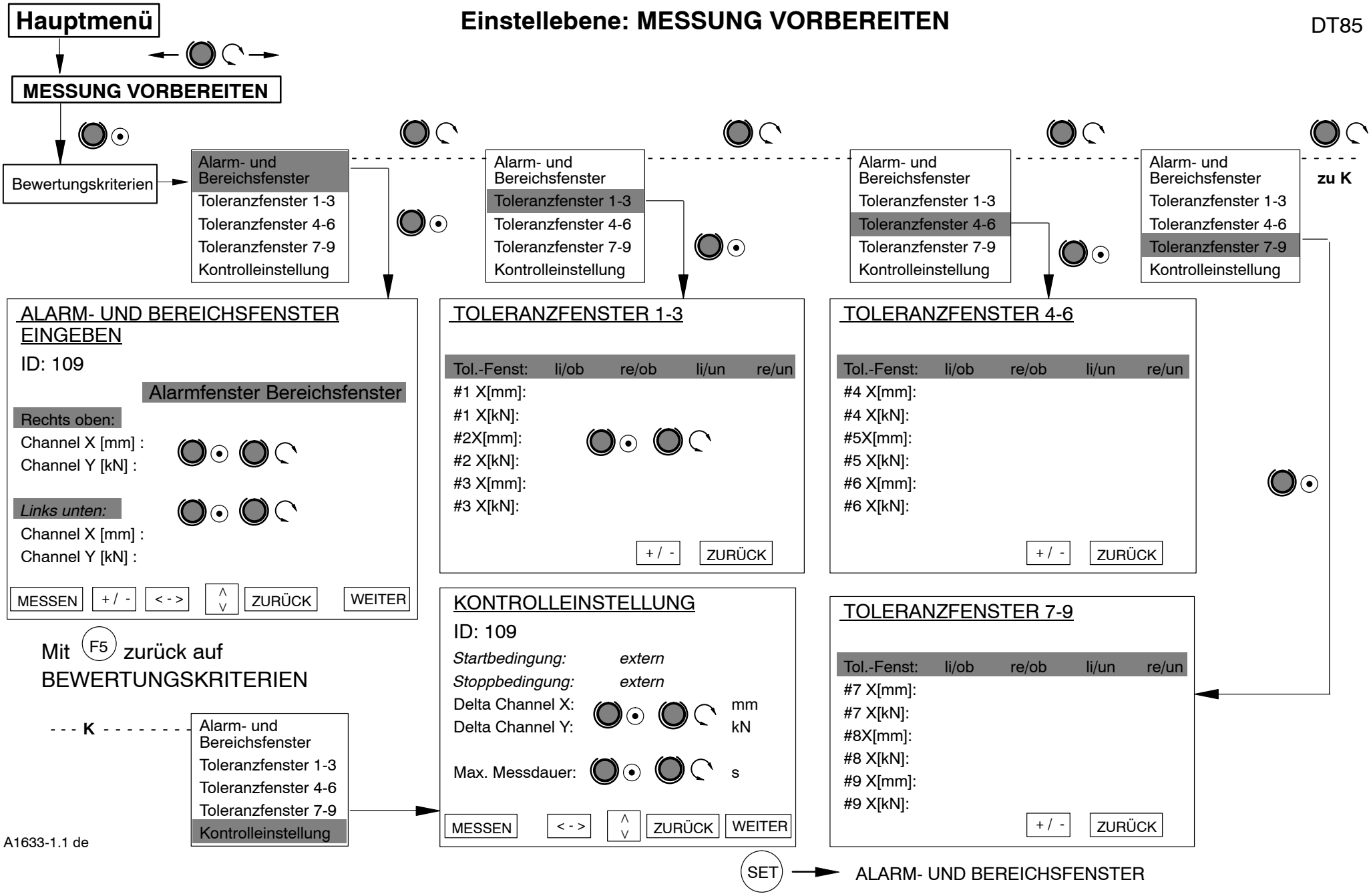
Einstellebene: MESSUNG VORBEREITEN



Mit F5 zurück auf VERSTÄRKER

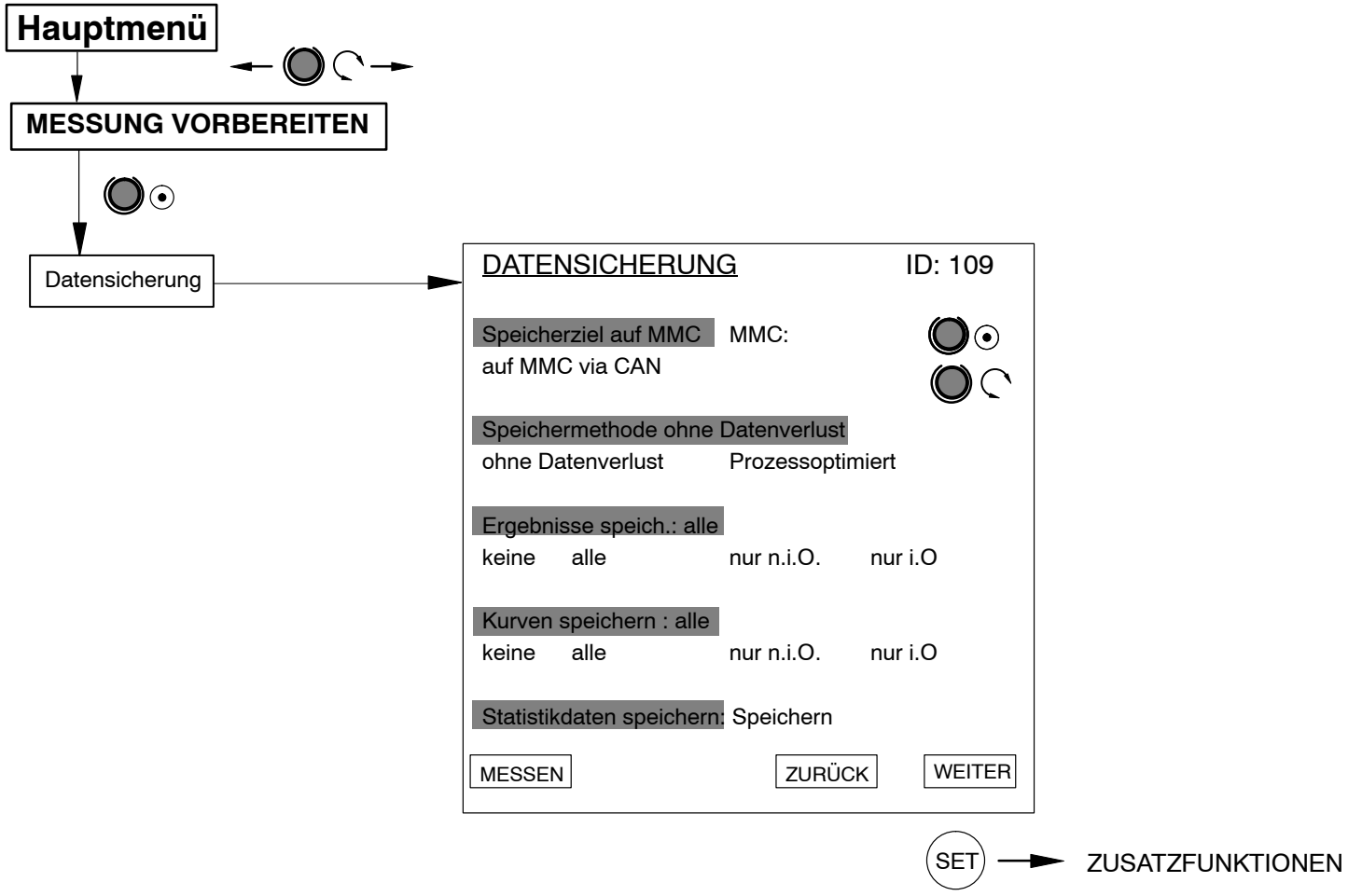
A1633-1.1 de

Einstellebene: MESSUNG VORBEREITEN



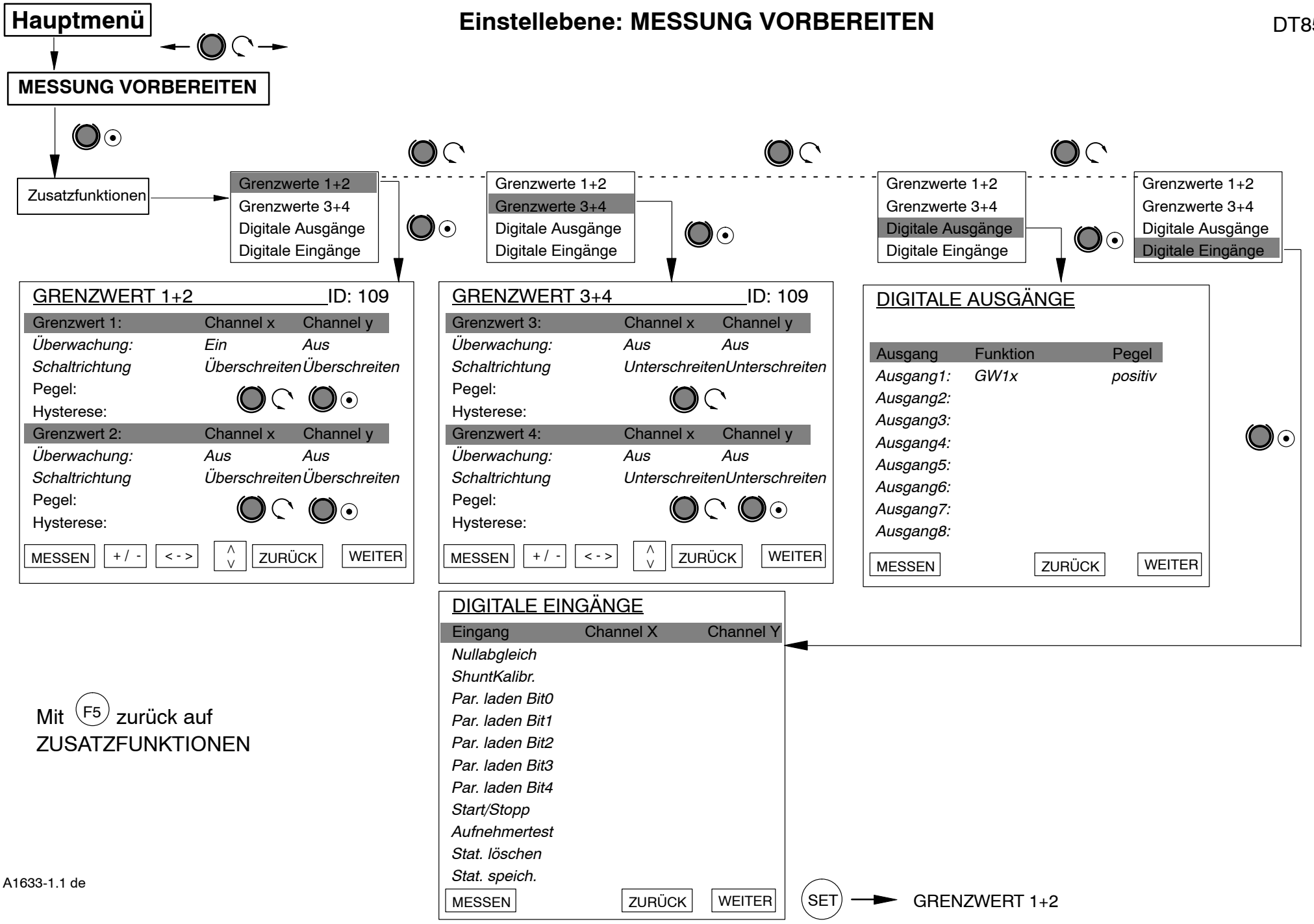
A1633-1.1 de

Einstellebene: MESSUNG VORBEREITEN

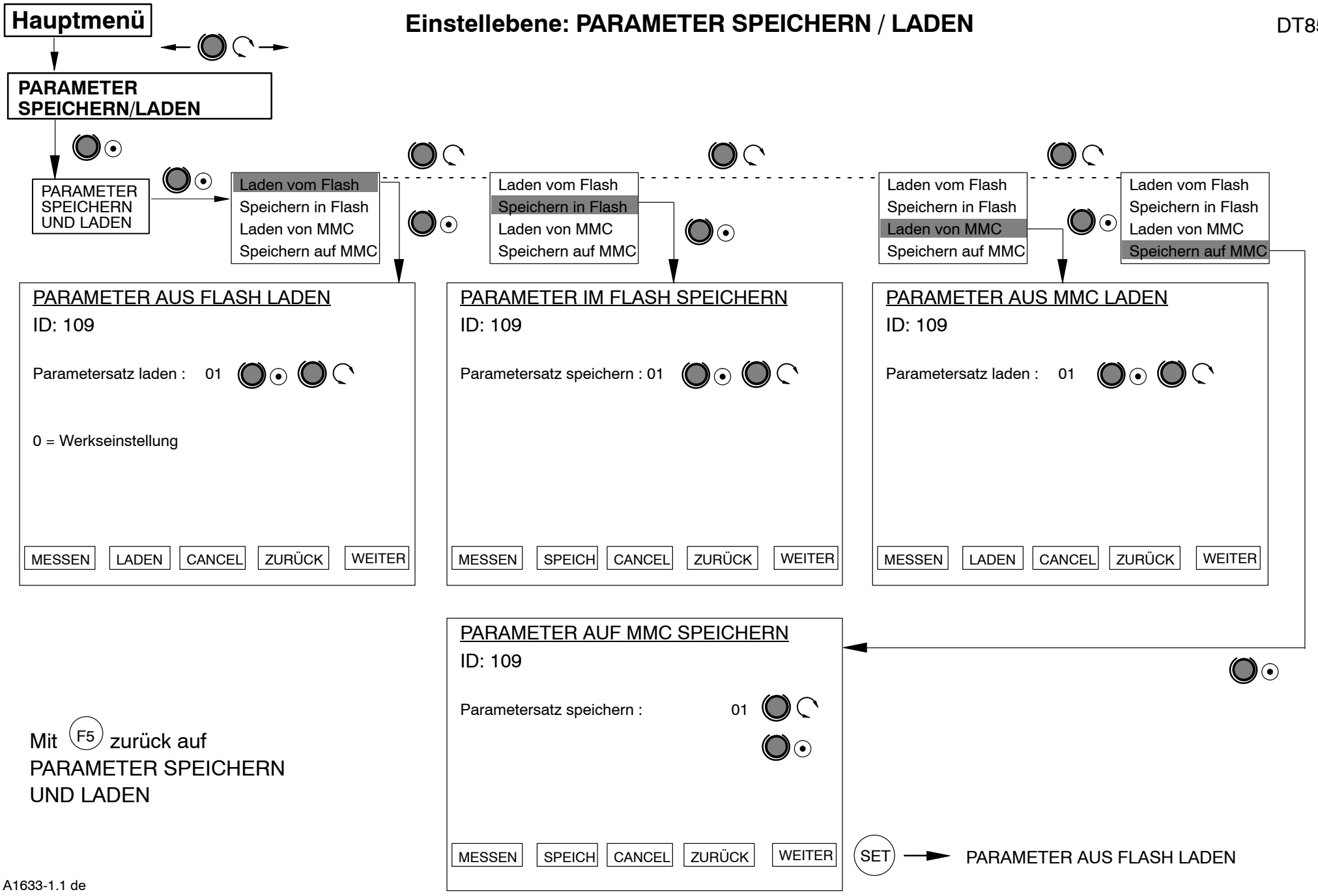


Mit (F5) zurück auf
MESSUNG VORBEREITEN

Einstellebene: MESSUNG VORBEREITEN



Einstellebene: PARAMETER SPEICHERN / LADEN

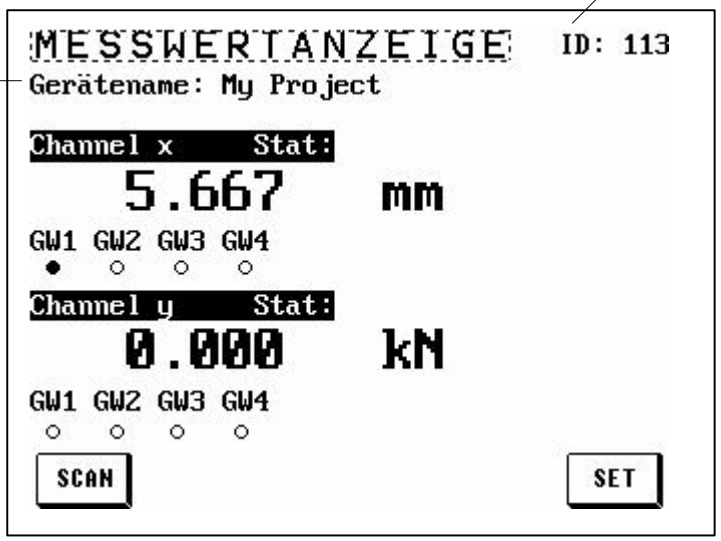


A1633-1.1 de

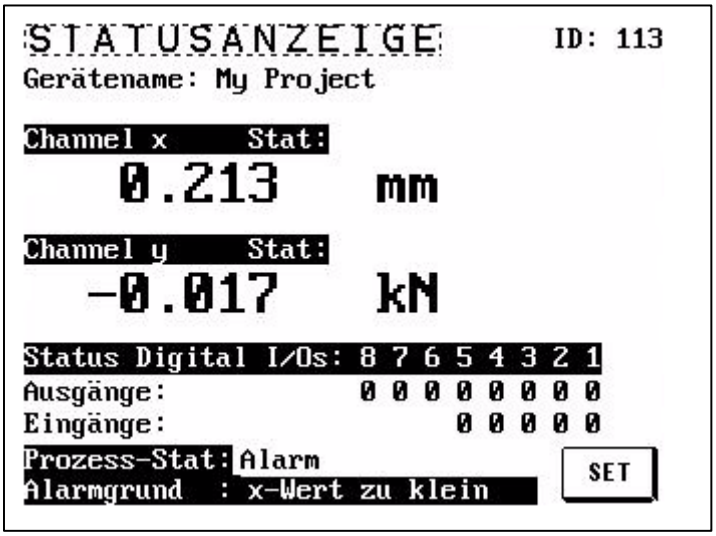
5 Beispiel für Darstellungen im Messbetrieb

Gerätename des angewählten PME's

Gerätenummer des angewählten PMEs

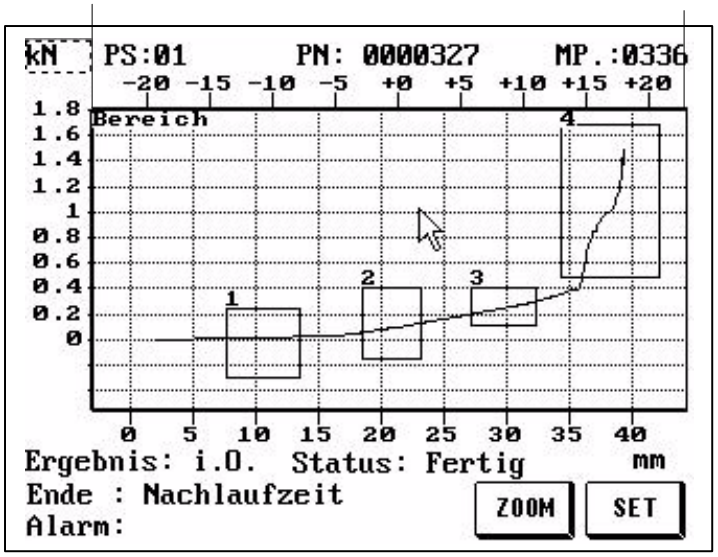


- Darstellung der Messkanäle als Zahlenwert mit Fehlerzustand. Ausgabe der Fehlermeldung als "Klartext".
- Über die Scan-Funktion werden andere PME-Module angezeigt und ausgewählt.



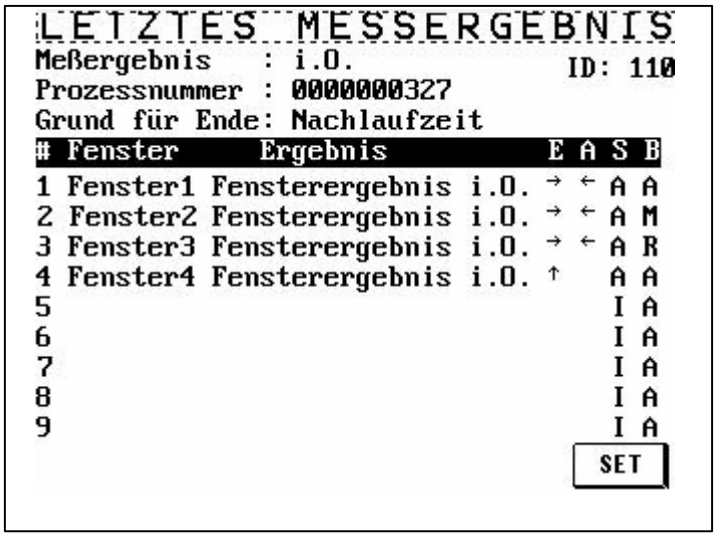
- Darstellung des Status der digitalen Ein/Ausgänge (1=aktiv / 0 = inaktiv).
- Statusanzeige des Gesamtprozesses und des möglichen Alarmgrundes.

entspricht dem Bereichsfenster und kann über die ZOOM-Funktion verändert werden

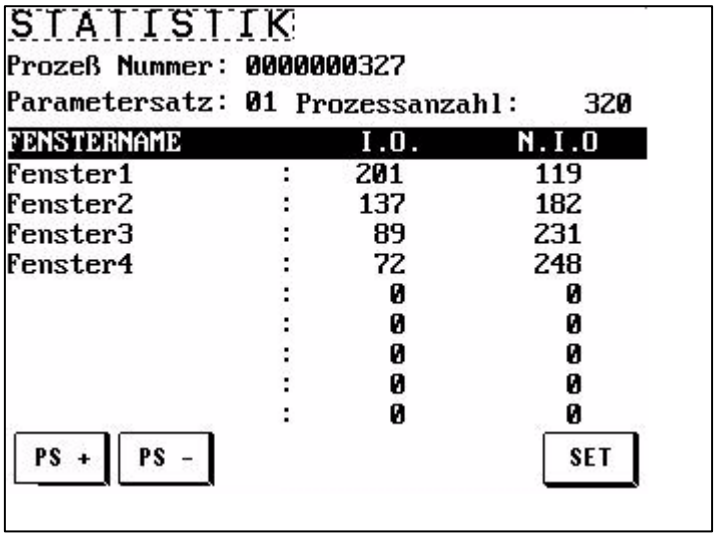


- Graphische Darstellung des Gesamtprozesses mit Ergebnisdarstellung und Statusmeldungen.
- Im NiO-Fall wird der Bildschirm invers geschaltet um NiO-Vorgänge sicher zu erkennen.
- Die obere X-Achse dient zur Darstellung der Koordinaten für relative (dynamische) Fenster.

ZOOM-Beschreibung siehe Kapitel 4.5


LETZTES MESSERGEBNIS
Meßergebnis : i.O.
ID: 110
Prozessnummer : 0000000327
Grund für Ende: Nachlaufzeit
Fenster Ergebnis E A S B
1 Fenster1 Fensterergebnis i.O. → ← A A
2 Fenster2 Fensterergebnis i.O. → ← A M
3 Fenster3 Fensterergebnis i.O. → ← A R
4 Fenster4 Fensterergebnis i.O. ↑ A A
5 I A
6 I A
7 I A
8 I A
9 I A
SET

- Detailierte Ergebnisdarstellung für jedes Toleranzfenster und des Gesamtergebnisses.
  Hierüber können Rückschlüsse über den Verlauf und den Zustand des Fertigungsprozesses gezogen werden.



- Exakte Statistik für jedes Toleranzfenster.
  Die Statistik ist für jeden Parametersatz abrufbar (PS+ und PS- schalten auf den nächsten oder vorherigen Parametersatz).
  PS = Parametersatz

6 Erklärung der wesentlichen Anzeige-Parameter

Anzeige	Parameter	Bedeutung
MESSWER-TANZEIGE	x/y-Messwerte	Messwertanzeige Kanal x und y mit Messwertstatus in Klartext
	Grenzwerte	Grenzwerte 1-4; ● = aktiv, ○ = inaktiv
	SCAN	Gerätescan sucht nach angeschlossenen MP85-Modulen

Anzeige	Parameter	Bedeutung
STATUSAN-ZEIGE	Status Digital I/O	Schaltzustand der digitalen IOs 1: EIN; 0: AUS
	Prozessstatus	Status des Messvorganges
	Alarmgrund	Meldung zum Alarmfenster

Anzeige	Parameter	Bedeutung
GRAFIKAN-ZEIGE	PS:Parameter-satz	aktiver Parametersatz im gewählten MP85 Modul
	PN: Prozesszähler	Aktuelle Prozessnummer
	MP: Anzahl Messpunkte	Anzahl der Messpunkte der Messkurve
	Messkurve und Bew. Fenster	Anzeige des Kurvenverlaufs mit eingestelltem Toleranzfenster sowoe Alarm- und Bereichsfenster; Als Voreinstellung wird der Anzeigebereich auf die Größe des Bereichsfensters eingestellt, mit der ZOOM-Funktion kann der Anzeigebereich verändert werden.
	Ergebnis	Gesamt Messergebnis (IO / NIO)
	Prozessstatus	Status des Messvorganges
	Ende	Grund für Ende der Messung
	Alarmgrund	Meldung zum Alarmfenster
	Zoom	Einstellung der Skalierung der x- und y-Achse (Lupenfunktion)

Anzeige	Parameter	Bedeutung
LETZTES MESSER-GEBNIS	Messergebnis	Gesamt Messergebnis (IO / NIO)
	Prozessnummer	Aktuelle Prozessnummer
	Grund für Ende	Grund für Ende der Messung
	Fenster 1... 9	Klartextanzeige des Toleranzfensters mit Fenstername und Kurvenbewertung in diesem Toleranzfenster

Anzeige	Parameter	Bedeutung
STATISTIK	Prozessnummer	Aktuelle Prozessnummer
	Parametersatz	Gewählter Parametersatz für die Statistikanzeige;Auswahl über „PS+“ und „PS-“.
	Prozessanzahl	Gesamtanzahl der zugrunde gelegten Vorgänge für die Statistikanzeige; seit der letzten Statistik Löschung.
	Fenster 1...9	Klartextanzeige des Toleranzfenster mit Fenstername und der Anzahl der IO und NIO - Prozessen.
	Fenster-parameter	
	E A	E = Eintrittsseite (→ von links, ← von rechts) A = Austrittsseite (↑ von unten, ↓ von oben)
	S B	S = Fensterstatus (A = aktiv / I = inaktiv) B = Bewertungsart (A = absolut, R = Relativ, M = Mittelwert, E = Echtzeitfenster)

7 Erklärung der wesentlichen Einstell-Parameter

SYSTEM	Parameter	Bedeutung
Grundeinstellungen MP85 (DP)	Geräte-ID Gerätename Hard- und Firmwareversion Seriennummer	Einstellungen der MP85(DP) NUR Anzeige
Grundeinstellungen DT85	Programmversion	Anzeige der Programmversion des DT85
	Passcode festlegung	Festlegung und Aktivierung des 4-stelligen Passcodes (1=aktiv / 0=inaktiv); bei aktivem Passcode sind die Seiten der Einstellebene gesperrt; sollte der Passcode vergessen worden sein kann mit Masterpasscode 1703 eine Freigabe erreicht werden.
	Sprachumschaltung	Umschalten der verwendeten Sprache des DT85 und MP85(DP)

MESSUNG VORBEREITEN	Parameter	Bedeutung
Verstärker	Aufnehmer	Anzeige der gewählten Aufnehmer für beide Messkanäle
	Kennlinie	Justage der Aufnehmercharakteristik für beide Messkanäle
	Signalaufbereitung	Durchführung eines Nullabgleichs für beide Messkanäle Anzeige von Nullwert und eingestelltem Tiefpassfilter
	Aufnehmertest	Durchführung eines Aufnehmertests für beide Messkanäle
Bewertungskriterien	Alarm-Bereichsfenster	Anzeige der Koordinaten des Bereich- und Alarmfensters; das Bereichsfenster kann verändert werden
	Toleranzfenster	Anzeige und Anpassung der Koordinaten der Toleranzfenster 1 bis 9
	Kontrolleinstellungen	Anzeige der Start- und Stoppbedingungen für die Messung; Anzeige und Einstellung der Schrittweite für die Messpunkte der Kurve und der max. Messzeit
Datensicherung	Speicherziel	Auswahl des Speichermediums; Anzeige des freien Speicherplatzes bei eingelegter MMC-Karte
	Ergebnisse Kurven	Auswahl der Ergebnisse und Kurven die gespeichert werden sollen
	Statistikdaten	Statistikdaten im MP85(DP) speichern

Zusatzfunk-tionen	GW1 + 2 GW3 +4	Anzeige der Grenzwerteinstellungen, Pegel und Hysterese können justiert werden
	Digitale Aus-gänge	Anzeige der eingestellten Funktionen der digitalen Ausgänge des MP85(DP)
	Digitale Ein-gänge	Anzeige der eingestellten Funktionen der digitalen Eingänge des MP85(DP)

PARAMETER SPEICHERN/ LADEN	**Parameter**	**Bedeutung**
	Laden von Flash	Laden eines Parametersatzes (gesamte Geräteeinstellung) des MP85(DP) vom Flasch-Speicher in dem Arbeitsbereich (RAM) des MP85(DP); (00=Werkseinstellung). Erst nach Betätigung der „Laden“-Taste wird der Vorgang gestartet.
	Speichern von Flash	Speichern eines Parametersatzes (gesamte Geräteeinstellung) des MP85(DP) vom Arbeitsbereich (RAM) in den Flasch-Speicher des MP85(DP). Erst nach Betätigung der „Speichern“-Taste wird der Vorgang gestartet.
	Laden von MMC	Laden eines Parametersatzes (gesamte Geräteeinstellung) des MP85(DP) von der MMC-Karte in dem Arbeitsbereich (RAM) des MP85(DP). Erst nach Betätigung der „Laden“-Taste wird der Vorgang gestartet.
	Speichern auf MMC	Speichern eines Parametersatzes (gesamte Geräteeinstellung) des MP85(DP) vom Arbeitsbereich (RAM) auf die MMC-Karte. Erst nach Betätigung der „Speichern“-Taste wird der Vorgang gestartet.

8 Fehlermeldungen

Die Meldungen die am DT85 als Statusmeldungen angezeigt werden, resultieren aus demMP85. Dementsprechend sind die Einstellungen für das MP85 zu ändern bzw. die Fehler zu korrigieren.

Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
AufnFehl	Eingangssignal übersteuert Aufnehmer nicht angeschlossen Aufnehmer falsch angeschlossen Messverstärker nicht an den Aufnehmertyp angepasst keine Fühlerleitungen angeschlossen	Aufnehmer anschließen siehe Anschlussbelegung Fühlerleitungen anschließen
ADU Ovfl.	Eingangssignal des AD-Wandlers zu groß	Hardware-Messbereich anpassen
Brt Ovfl.	Bruttowert übersteuert	Anzeige um eine Nachkommastelle verringern
Skal.Fhl	Eingangskennlinie zu steil	Eingangskennlinie ändern
Flash-Fehler	Beim Auslesen des Flash-EOROMs ist ein Fehler aufgetreten.	Es kann ein einmaliger Lesefehler vorliegen, wiederholen Sie bitte den Vorgang. Falls der Fehler erneut auftritt, kontaktieren Sie bitte den Service von HBM.

Weitere Erklärungen sind in der Online-Hilfe und der BA des MP85 beschrieben.

Sollte die Kommunikation auf dem CAN-Bus zwischen DT85 und MP85 gestört sein, erscheint folgende Meldung.

SDO-Transfer abort !
Abort-Code: 08 00 00 00 (hex, CANopen)
when accessing object index 0x2942
subindex 0x0a
Press ENTER to continue ...
Press F1 to ignore SDO-aborts

Der MP85 ist aber weiterhin funktionsfähig und wird nicht beeinträchtigt.

Sollte die Störung nur kurzfristig gewesen sein, kann sie durch drücken auf die Entertaste ◉⊙ oder mit F1 quittiert werden. Ansonsten ist die Verdrahtung zu überprüfen oder die Geräte neu einzuschalten.

9 Technische Daten (VDI/VDE2638)

DT85		
Anzeige		LCD-Display monochrom hinterleuchtet, mit automatischer Kontrastregelung
Auflösung	Pixel	320 x 240 (1/4 VGA)
Aktive Bildfläche	mm	120 x 90
Frontscheibe		Plexiglas
Bedienung		6 Funktionstasten mit fühlbarem Druckpunkt
Passwort		Bestimmte Ebenen können mit Passwortschutz belegt werden
Dialog		Umschaltbar in Deutsch oder Englisch
Versorgungsspannung	V_{DC}	18 ... 30
Leistungsaufnahme	W	5
Elektrischer Anschluss		2 x CAN-Bus (galv. getrennt), COMBICON-Stecker 4polig 1 x Versorgung / COMBICON-Stecker 3polig 1 x RS232 für den Service
Nenntemperaturbereich	C°	0 ... +50
Lagertemperaturbereich	C°	-20 ... +70
Luftfeuchte rel.	%	20 ... 80 (nicht kondensierend)
Schock (11 ms), max.	G	5
Vibration (5-65 Hz), max.	G	0,5
Abmessungen	mm	216 x 158 x 45 (B x H x T)
Montage		6 Befestigungsbolzen M3
Schalttafelausschnitt	mm	185 x 130 (B x H)
Schutzart		IP52 frontseitig
Gewicht	g	800

Änderungen vorbehalten.
Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form.
Sie stellen keine Eigenschaftszusicherung im Sinne des §459,
Abs. 2, BGB dar und begründen keine Haftung.

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

Postfach 10 01 51, D-64201 Darmstadt
Im Tiefen See 45, D-64293 Darmstadt
Tel.: 061 51/ 8 03-0; Fax: 061 51/ 8039100
E-mail: support@hbm.com www.hbm.com

HBM
measurement with confidence

A1633-1.1 de